

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Pertumbuhan merupakan bertambah jumlah dan besar sel di seluruh bagian tubuh yang secara kuantitatif dapat di ukur, sedangkan perkembangan merupakan bertambah sempurnanya fungsi alat tubuh yang dapat di capai melalui tumbuh kematangan dan belajar (Whalley dan Wong , 2000).

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Masa tumbuh kembang anak adalah masa yang sangat riskan bagi setiap kehidupan anak, maka sangat penting untuk memperhatikan semua aspek yang mendukung maupun yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak.

Masalah tumbuh kembang anak yang sering dijumpai salah satunya adalah *Delay Development (DD)*. *Delay Development (DD)* merupakan suatu ketertinggalan secara signifikan pada fisik, kemampuan kognitif, perilaku, emosi, atau perkembangan sosial seorang anak bila dibandingkan dengan anak normal seusianya. Seorang anak dengan *delay development* akan tertunda dalam mencapai satu atau lebih perkembangan kemampuannya.

Prevalensi *delay development* diperkirakan 5-10 persen dari populasi anak di dunia dan sebagian besar anak dengan *delay development* memiliki kelemahan pada semua tahapan kemampuannya. Di Indonesia, jumlah balita 10 % dari jumlah penduduk, di mana prevalensi (rata-rata) gangguan

perkembangan bervariasi 12.8% sampai dengan 16% sehingga dianjurkan melakukan observasi atau skrining tumbuh kembang pada setiap anak.

Berdasarkan gejala klinis sebagian besar pemeriksaan pada anak dengan *delay development* difokuskan pada keterlambatan perkembangan kemampuan kognitif, motorik, atau bahasa. Gejala yang terdapat biasanya :

1. Keterlambatan perkembangan sesuai tahap perkembangan pada usianya:  
anak terlambat untuk bisa duduk, berdiri, berjalan
2. Keterlambatan kemampuan motorik halus atau kasar
3. Rendahnya kemampuan sosial
4. Perilaku agresif
5. Masalah dalam berkomunikasi

Fisioterapi berperan dalam meningkatkan kemampuan fungsional agar penderita mampu hidup mandiri sehingga dapat mengurangi ketergantungan terhadap orang lain (Sheperd, 1995). Salah satu pendekatan yang telah dikembangkan untuk menangani kondisi *delay development* adalah *Neuro Development Treatment*.

*Neuro Development Treatment* (NDT) diartikan sebagai suatu teknik terapi mulai dengan penanganan langsung untuk mengoptimalkan fungsi setiap individu dengan gangguan neurologis yang ada di dalam lingkungannya. Maystone, yang dikutip oleh Sheperd (1995), menyatakan latihan yang terpenting dalam NDT adalah fasilitasi pola gerakan normal serta terutama persiapan untuk aktifitas fungsional. Konsep NDT memiliki 2 prinsip, yaitu :

1. Normalisasi postur abnormal dan tonus otot dinamis yang mengarah pada gerakan normal dan eksplorasi gerak,
2. Fasilitasi dari pola gerakan normal dalam aktifitas sehari-hari. Sedangkan teknik NDT meliputi :
  - a. Fasilitasi refleksi postural,
  - b. Stimulasi proprioseptif dan taktil dan juga,
  - c. *Key point of control*

Dari *evidence* di atas, maka penulis menyusun proposal Karya Tulis Ilmiah dengan judul Penatalaksanaan Terapi Latihan Dengan Metode *Neuro Development Treatment* Pada *Delay Development* (Bobath Centre London, 1996).

## **B. Rumusan Masalah**

Permasalahan yang terjadi pada kondisi *delay development* sangatlah kompleks, maka penulis dalam hal ini mengambil pembatasan masalah dengan rumusan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah ada manfaat terapi latihan metode NDT dalam meningkatkan tonus menjadi normal ?
2. Apakah ada manfaat terapi latihan metode NDT untuk meningkatkan kemampuan merangkak, duduk, berdiri, berjalan, pada penderita *delay development* ?.

### **C. Tujuan penulisan**

Tujuan dari penulisan proposal Karya Tulis Ilmiah ini adalah :

1. Untuk mengetahui manfaat terapi latihan metode NDT dalam meningkatkan tonus menjadi normal,
2. Untuk mengetahui manfaat terapi latihan metode NDT dalam meningkatkan kemampuan merangkak, berdiri, berjalan pada penderita delay development.